Lane Medical Library

Ueber

Ikterus-Epidemieen

im späteren Kindesalter.

INAUGURAL-DISSERTATION

der

medicinischen Facultät zu Jena

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe

vorgelegt

von

CARL ZETTEL

practischer Arzt aus Dudensen.

Wernigerode.
C. Sachtleben (Gustav Bröfchen-sen.)
1899.

Genehmigt von der medicinischen Facultät auf Antrag des Herrn **Professor Dr. Krehl.**

Jena, den 6. Januar 1899.

Prof. Dr. Stintzing,
z. Z. Dekan.

Ueber

Ikterus-Epidemieen

im späteren Kindesalter.

Durch die Güte des Herrn Professor Pott, Direktors der Kinderklinik zu Halle a. S., war es dem Verfasser vergönnt, während der Wintermonate Oktober 1895 bis Januar 1896 eine 24 Fälle umfassende, durchweg Kinder zwischen $1^1/_2$ bis 6 Jahren betreffende Ikterus-Epidemie von eigenthümlicher Verlaufsart in jener Stadt zu beobachten. Von diesen 24 Fällen entstammten 9 der Privatpraxis des Herrn Professor Pott, 4 wurden in der medizinischen Poliklinik des Herrn Professor von Mering behandelt, während die restirenden 11 Fälle der ambulatorischen Kinderklinik zugingen und von mir in ihrem ganzen Verlaufe beobachtet wurden. Sämmtliche Fälle spielten sich in einer auffallend gleichartigen Weise, fast wie nach einem bestimmten Schema, ab, sodass ich zur Illustrirung derselben mich auf folgende drei Krankengeschichten beschränken zu können glaube.

1. Otto W., 4jähriger gesunder Knabe, erkrankte angeblich nach einem Sturze von der Treppe, der eine minimale Wunde am Hinterkopf gemacht hatte, am 10. November plötzlich Nachts mit Hitze, Frost, heftigem Kopfschmerz und allgemeiner Hinfälligkeit. Am 11. November fühlte er sich sehr heiss an; wenig Appetit, Verstopfung. 12. November. Conjunctiven und Harn ikterisch; kein Eiweiss. In der

Nacht zum 13. November Entfieberung unter Schweissausbruch; Stuhl weisslich. 14. November. Leber in der Mamillarlinie zwei Finger breit den Rippenbogen überragend; Milz normal. 15. November. Ikterus in Abnahme. Stuhl hellgelb, etwas häufig. 17. November. Ikterus verschwunden, Leber normal.

2. Anna W., 3jähriges anämisches Kind gesunder Eltern, erkrankte am 9. November gleich nach dem Mittagessen mit Hitze, Erbrechen und einer auffallenden Mattigkeit. 10. November. Grosse Hinfälligkeit, „Schlafsucht" nach elterlicher Angabe; Durchfall, mässiger Appetit. 11. November. Entfieberung unter Schweissausbruch; am selben Tage Gelbfärbung der Conjunctiven und der Haut. Stuhl angehalten, weisslich. Urin dunkelbierbraun, ohne Eiweiss. 12. November. Gutes Allgemeinbefinden; Kind „spielt" im Bett. Leber und Milz normal. 15. November. Ikterus verschwunden.

3. Marie V., $2^1/_2$jähriges kräftiges Kind gesunder Eltern, erkrankte plötzlich mit Leibschmerzen, Erbrechen und „schlafsüchtigem" Zustande. Stuhl angehalten; mässiges Fieber. Zwei Tage darauf Entfieberung und beginnender Ikterus. Stuhl dünn, gelblich weiss, stinkend. Urin dunkelroth, ohne Eiweiss. Nach dreitägigem Gelbsein völlige Wiederherstellung.

Acht Tage darauf wird das Kind angeblich von einer Ziege gestossen, worauf wiederum Fieber und eine dies Mal acht Tage anhaltende Gelbfärbung bei gutem Allgemeinbefinden auftritt. Völlige Wiederherstellung.

Das Gemeinsame bei diesen drei Fällen — und bei dem, wie gesagt, schablonenhaften Verlaufe der anderen Fälle auch für diese geltend — war der plötzliche Beginn der Erkrankung mit allgemeiner Abgeschlagenheit, Frost, Hitze und bei der Mehrzahl häufigem und zum Theil hartnäckigem Erbrechen; darnach folgten zwei ziemlich scharf getrennte Abschnitte, einer o h n e und einer m i t ikterischen Erscheinungen. Der erste Abschnitt verlief in der überwiegenden Zahl der Fälle mit mässigem Fieber, Kopfschmerz, Appetitlosigkeit und Verstopfung und hielt etwa drei Tage

an. Pulsverlangsamung war in keinem der 24 Fälle zu constatiren, dagegen in elf Fällen geringe Leber- und in drei Fällen Milzschwellung nachweisbar. Der Urin zeigte stets Gallenfarbstoffreaktion, niemals Eiweiss. Am dritten bis vierten Tage begann der zweite Abschnitt: es pflegte in überraschender Weise unter Entfieberung und häufigem Schweissausbruch ein mehr weniger intensiver Ikterus von wechselnder, im Durchschnitt sechstägiger Dauer einzutreten, gleichzeitig hob sich Appetit und Allgemeinbefinden der Kinder, sodass dieselben im Bette zu „spielen" begannen. An Stelle des vorher meist angehaltenen Stuhls trat in der Hälfte der Fälle Durchfall ein; der Koth war stets charakteristisch verfärbt. Als Complikation trat in einem Falle Stomatitis auf. Ein Mal wurde ein Recidiv beobachtet, zwei Mal mehrfache Erkrankungen in ein und derselben Familie und in zwei im selben Hause getrennt wohnenden Familien. Die Epidemie ging örtlich nicht von einem Punkte aus, sondern verbreitete sich ohne Bevorzugung des Geschlechtes und ohne Rücksicht auf Stand und Vermögensverhältnisse der Eltern zu gleicher Zeit in allen Theilen der Stadt Halle und in der Vorstadt Giebichenstein, um auch so allmählich und gleichzeitig wieder abzuklingen. In allen 24 Fällen kam es schliesslich zur völligen Restitutio ad integrum.

Zur Beantwortung der naheliegenden Frage nach der Art, der Entstehungs- und Verbreitungsursache der vorliegenden Ikterus-Epidemie dürfte es nicht unangebracht sein, andere von den Autoren bisher in der Litteratur näher beschriebene Ikterus-Epidemieen ähnlichen oder gleichen Charakters und deren Erklärungsversuche hier anzuführen.

1. Genf 1848 und 1851. (Rilliet.) *)

Rilliet hat in Genf vorzugsweise im Herbst 1849 und 1851 eine biliöse Affektion, welche unter den Kindern

*) (Barthez und Rilliet, Handbuch der Kinderkrankheiten, übers. v. Hagen, II. Aufl. Leipzig 1855. II. Theil, S. 32—39) nach Meinert, Ikterus-Epidemie im Königreich Sachsen.

wüthete, beobachtet. Die befallenen Kinder waren drei bis zehn Jahre alt, ebensoviele Knaben wie Mädchen. „Die Krankheit beginnt mit Unbehagen, Abgeschlagenheit, Eigensinn und Reizbarkeit, sehr lästigen Uebelkeiten, manchmal selbst mit Erbrechen und Verstopfung mit oder ohne Leibschmerzen. Manchmal sind die Wangen heiss und lebhaft geröthet. Diese Symptome dauern 4—6 Tage lang an, dann sieht man zunächst die Conjunktiven, später das übrige Gesicht leicht ikterisch gefärbt, diese Färbung wird allmählich intensiver, und gleichzeitig ist der Urin sehr dunkel und die Stuhlentleerungen sind entfärbt.

. . . . . Ist einmal erst der Ikterus eingetreten, so hören die Uebelkeiten auf und die Entleerungen treten ein; der Unterleib ist manchmal an irgend einer Stelle des Hypochondriums mit oder ohne Vergrösserung der Leber schmerzhaft. Nach und nach verschwinden die Symptome und nach 2—3 Wochen tritt vollständige Genesung ein, nachdem der Ikterus kaum 5—6 Tage angedauert hat . . . . . .“

2. Birmingham 1852. (Barker.) *)

Die von Barker und einigen anderen Aerzten in Birmingham und Umgebung während der Wintermonate September, Oktober und November 1852 beobachteten ca. 30 Fälle betrafen fast ausschliesslich Kinder von $^1/_2$ bis 10 Jahren. Zwei Kinder starben. Die Krankheitsbilder stimmten auffallend überein. Typisches Beispiel:

E. B., $9^1/_2$jähriges Mädchen, kam am 2. November in Behandlung und klagte über Frost, allgemeines Unbehagen, Schwäche, Kopfschmerz, Völle im Epigastrium, Appetitlosigkeit, Verstopfung, Brechneigung, Durst. Objektiver Befund: Belegte Zunge, heisse und trockene Haut. 3. Novbr. war sie etwas weniger fieberhaft, brach aber die gereichten Medikamente aus. 4. November: Leichte Gelbfärbung der Skleren und der Haut. Noch einige Male Erbrechen.

*) J. Herbert Barker, Epidemic jaundice of children in 1852. Assoc. med. Journ. 1854. Jan. — cf. Meinert, Ikterus-Epidemie im Königreich Sachsen.

5. November: Gelbsucht ausgesprochen; thonfarbiger Stuhl, tief safrangelber Urin. Erbrechen und Fieber verschwunden. 8. November: Gelbsucht geht zurück, Appetit stellt sich ein. 10. November: Gelbsucht nahezu verschwunden. Schnelle Reconvalescenz.

Barker vermuthet, dass diese epidemische Gelbsucht damals über das ganze Land verbreitet gewesen war. Die Ursache der Krankheit sieht er in dem damals herrschenden kalten und unfreundlichen Wetter.

3. Hanau 1868/69. (Rehn.) *)

Während des Herbstes und Winters 1868/69 beobachtete Rehn und mehrere seiner Kollegen in Hanau eine ziemliche Anzahl von Fällen von Ikterus catarrhal. und zwar vorzugsweise bei Kindern. Unter 39 Erkrankten befanden sich 31 Kinder.

Das Krankheitsbild war folgendes: Nach leichtem Unwohlsein, das in Mattigkeit, Appetitlosigkeit, leichtem Kopfschmerz und fast ausnahmslos Erbrechen und leichten Fiebererscheinungen bestand, und meist 2, seltener 3—4 Tage dauerte, trat ikterische Färbung der Haut auf, und bald zeigten auch Stuhlgang und Harn die bekannten Verfärbungen. Nur in zwei Fällen wurde Vergrösserung der Leber constatirt; bei zwei Kindern wurde Pulsverlangsamung bemerkt. Dauer der Erkrankung schwankte zwischen 4—5 Tagen und fünf Wochen. Alle Fälle endeten mit Genesung mit Ausnahme von einem, wo ausserdem ein Hirntumor vorhanden war.

Auch Rehn glaubt als Ursache seiner Epidemie klimatische Einflüsse ansehen zu sollen.

Zum Schluss seiner Arbeit führt R. noch verschiedene Ikterus-Epidemieen auf, z. B. die von Kerksig in Lüdenscheid 1794, von Chardon in einigen Distrikten an der Saône 1841, von Mende in Greifswald Winter 1807/08, Rizet in Arras 1867 beobachteten. Sie fielen alle in den

*) H. Rehn, Eine Ikterus-Epidemie. Schmidt'sche Jahrb. Bd. 152

Herbst und Winter, und zeigten diese Jahreszeiten immer nur geringe Kältegrade und vorwiegende Nässe, wie auch im Falle Rehn's; doch überwogen in jenen Epidemieen die Erkrankungen Erwachsener diejenigen der Kinder.

4. Basel 1874/75. (Hagenbach.) *)

Hagenbach berichtet über eine Epidemie, die vom August 1874 bis März 1875 in Basel herrschte. Von 46 Erkrankungen betrafen 38 das Kindesalter. Anfangssymptome: Appetitlosigkeit, Brechreiz, Brechen, Diarrhoe und allgemeine Mattigkeit. Der Verlauf war bei den Kindern im Allgemeinen ein sehr leichter, nur etwa eine Woche dauernd. Kein Fall verlief tötlich. In mehreren Familien erkrankten mit- oder nacheinander zwei und mehr Geschwister.

5. Holmestrand (Norwegen) 1884/85. (Graarud.) **)

Graarud beobachtete vom Oktober 1884 bis April 1885 in der Stadt Holmestrand eine Epidemie von 38 Fällen, von denen 22 Kinder von 2—15 Jahren betrafen. Verlauf war wie beim gewöhnlichen Ict. catarrh.: Nach 2—3 Tage andauernden Verdauungsstörungen trat Gelbfärbung der Haut auf, die eine Abnahme der Verdauungsstörungen und Besserung einleitete; die gelbe Farbe blieb oft lange bestehen, in einem Falle vier Monate. Die Erkrankungen waren durchgängig leicht, meist mit mässigem Fieber verbunden und stets endend mit Genesung. Für eine Ansteckung fand Gr. keine Anhaltspunkte.

Auch er sieht als Ursache seiner Epidemie besonders Witterungseinflüsse an.

Graarud hat aus den Jahren 1860—1881 22 Epidemieen aus den norwegischen Medizinalberichten gesammelt. Die

*) Hagenbach, Eine Epidemie von Ict. catarrh. in Basel, Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. V. Jahrg. 1875. No. 19. — cf. Meinert, Ikt.-Epid. im Kgrch. Sachsen.

**) Schmidt'sche Jahrb. Bd. 212. Epidemisk Ict. catarrhal. of G. Graarud. 1886.

meisten traten im Herbst, zum Theil auch im Frühjahr auf und zwar bei mildem, regnerischen Herbst, nicht strengen Wintern und kühlen Frühjahren. Gleichzeitig waren akute gastrische Erkrankungen und Diarrhoen absolut oder relativ häufiger.

6. Schuldistrikte Brunsbüttel und Nordhausen in Holstein 1888/89. (Bischoff.) *)

In diesen Distrikten herrschte vom August 1888 bis Frühjahr 1889 eine wesentlich Schulkinder betreffende Epidemie von sechszig Fällen, die wegen der mehrfachen Erkrankungen von Geschwistern und erwachsenen Familienmitgliedern den Gedanken an Contagiosität recht nahe legte.

7. Königreich Sachsen 1889/90. (Meinert.) **)

Vom August 1889 bis Februar 1890 kamen im Königreich Sachsen so viele Fälle vor, dass man von einer grossen Epidemie sprechen konnte. Meinert hat 518 Fälle durch Circular festgestellt, berechnet die Gesammtzahl der Fälle aber auf etwa 1500. Dreiviertel der Kranken waren Kinder unter 14 Jahren, ohne Bevorzugung des Geschlechts. M. unterscheidet zwei Stadien im Krankheitsverlaufe, ein initiales fieberhaftes ohne Ikterus, ein fieberhaftes mit Ikterus. Der Beginn war meist plötzlich mit Unbehagen, Kopfschmerzen, Erbrechen, Fieber, Leber- und Milzschwellungen. Am zweiten, dritten Tage Abfallen des Fiebers; am vierten, fünften, sechsten Tage oft Euphorie; dann Beginn des Ikterus, der ohne alle übelen Erscheinungen im Durchschnitt etwa in elf Tagen ablief. Im Ganzen erkrankten mehr schwächliche Kinder als kräftige. Nie ging Dyspepsie vorher, dagegen oft ein Catarrh der Respirationswege. Der Verlauf war meist ein günstiger. 13 Todes-

*) cf. Meinert, Ikt.-Epid. im Königreich Sachsen, S. 27.

**) Dr. E. Meinert, Ikterus-Epidemie im Königreich Sachsen. Dresden 1890. — Schmidt'sche Jahrb. Bd. 231.

fälle von 518 Erkrankten, zwei davon an akuter gelber Leberatrophie. 7 Mal wurden Recidive beobachtet.

Meinert hält die Krankheit für eine specifische infektiöse, worauf ich unten noch des Näheren zurückkomme.

8. Königsberg 1889/90. (Hennig.) *)

H. beschreibt drei vom Oktober 1889 bis April 1890 in Königsberg i. Pr. beobachtete Hausepidemieen von Ikterus; auch hier überwiegendes Erkranken von Kindern. Günstiger Verlauf. Complication: Nephritis.

H. hält die Krankheit für eine rein miasmatische, nicht contagiöse, die sporadisch, endemisch und epidemisch auftreten kann, und sieht als Eingangspforte für den unbekannten Krankheitserreger den Verdauungskanal, den Respirationsapparat oder die verletzte Haut an.

So verschieden diese Autoren über die Ätiologie und Pathogenese der von ihnen jeweilig beobachteten Epidemieen urtheilen, so finden sich doch andererseits bezüglich des Verlaufes derselben mehrere Momente von auffallender Gleichartigkeit, so die Beschränkung auf die Herbst- und Wintermonate, das vorwiegende Befallensein des späteren Kindesalters, der meist plötzliche Krankheitsbeginn ohne prodromale Dyspepsie, endlich das Verschwinden der krankhaften Erscheinungen mit Eintritt des Ikterus, alles Kriterien, die sich wohl am ungezwungensten durch die Annahme einer Infektion erklären lassen.

Was die Ätiologie und Pathogenese der speziell vorliegenden Hallenser Epidemie anlangt, so schliesse ich mich in dieser Beziehung gern den hochinteressanten und überzeugenden Ausführungen des Herrn Sanitätsrathes Dr. Meinert an, dessen Arbeit auch sonst für mich von vorbildlicher Wichtigkeit war, und der bezüglich seiner grossen Ikterus-Epidemie im Königreich Sachsen zu der Annahme kommt, dass die Krankheit eine infektiöse, in beschränkter Weise sicher auch contagiöse ist und wahrscheinlich durch

*) Arthur Hennig, Ueber epidemischen Ikterus. — Schmidt'sche Jahrb. Bd. 231.

endemisch vorhandene Keime hervorgerufen wird, die unter gewissen, am wahrscheinlichsten meteorologischen, Bedingungen eine besonders gute Entwickelung, eine erhöhte Virulenz erlangen. Als Eingangspforte glaubt M. weniger den Magen-Darmkanal, sondern mehr den Respirationsapparat ansehen zu müssen.

Jene meteorologische Vorbedingung traf auch in Halle zu, da die betreffenden Wintermonate sich ganz besonders durch regnerische, schmutzige Witterung unvortheilhaft auszeichneten.

Wenn M. weiter meint, dass, wie er für Dresden gezeigt hat, wohl auch in anderen grösseren Städten sich das endemische Vorhandensein der Krankheit würde nachweisen lassen, so dürfte die angeschlossene Tabelle, die ich durch die Liebenswürdigkeit der Herren Prof. Prof. Pott und von Mering zusammenstellen konnte und welche die im Zeitraum von 1876—1896 (incl. der vorliegenden Epidemie) in der ambulatorischen Kinderklinik und medizinischen Poliklinik zu Halle a. S. zur Behandlung gekommenen Fälle enthält, ein Beweis mehr für die Richtigkeit der oben angedeuteten allgemeinen ätiologischen Ausführungen des Herrn Sanitäts-Rathes Dr. Meinert auch in dieser Beziehung sein.

Auch für diesen grossen Zeitraum springt aufs Deutlichste der von M. angenommene meteorologische Einfluss in die Augen, da von der Gesammtzahl von 172 Fällen allein 116 auf die Monate Oktober-Januar entfallen, wogegen die übrigen sich ziemlich gleichmässig verteilen. Ganz auffällige Zahlen zeigt nur das Jahr 1889, wo vom August bis Januar des folgenden Jahres allein 21 Fälle zur Beobachtung kamen, eine meines Erachtens um so bemerkenswerthere Thatsache, als dieses Ansteigen sich zeitig aufs Genaueste mit der von Meinert speziell beschriebenen Dresdener Epidemie deckt.

Welcher Art diese endemischen Keime in bakteriologischer Hinsicht sind, ist auch heute noch eine offene Frage.

Differentialdiagnostisch kam bei der Hallenser Epidemie nur die sog. Weil'sche Krankheit in Frage. Indessen ist

diese übrigens noch heute ätiologisch unklare Krankeit, ganz abgesehen davon, dass sie vorwiegend kräftige Männer im Blüthealter, nicht aber Kinder befällt, auch ganz besonders deshalb von vornherein auszuschliessen gewesen, als in keinem einzigen der 24 Fälle jemals Albuminurie noch die für obige Erkrankung geradezu pathognomischen Muskelschmerzen zur Beobachtung kamen.

Zum Schluss ist es mir eine besondere und angenehme Pflicht, Herrn Professor Pott zu Halle a. S. für die Ueberlassung des Themas und seine liebenswürdige Unterstützung bei der Anfertigung dieser Arbeit meinen verbindlichsten Dank zu sagen.

Monat	1876	1877	1878	1879	1880	1881	1882	1883	1884	1885	1886	1887	1888	1889	1890	1891	1892	1893	1894	1895	1896	Summa
Januar	—	1	1	—	—	—	—	1	1	—	—	—	2	—	1	—	3	—	—	1	8	19
Februar	—	—	—	—	1	2	—	1	1	1	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	8
März	—	—	—	—	—	1	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—	7
April	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	3
Mai	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5
Juni	—	1	—	—	—	—	3	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	6
Juli	—	—	—	1	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
August	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	10	—	—	—	—	—	—	—	15
September	—	—	1	—	—	—	2	—	5	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	9
October	3	—	1	—	—	—	—	1	3	—	—	—	—	3	—	1	3	—	—	2	—	17
November	—	3	5	1	1	1	—	—	3	1	3	3	3	3	—	4	5	—	2	8	—	46
December	1	2	1	1	2	1	—	—	1	—	3	—	2	4	1	5	3	1	—	6	—	34
Summa	4	7	9	3	4	5	11	5	16	5	8	5	8	20	3	10	19	3	2	17	8	172